

**ANALISA PERKEMBANGAN PENYAKIT BUSUK BATANG KELAPA
SAWIT PADA LAHAN PRA-*REPLANTING* DI TANAH GAMBUT**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

NICO DOMINIQUE HUTABARAT
19 / 21083 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**ANALISA PERKEMBANGAN PENYAKIT BUSUK BATANG KELAPA
SAWIT PADA LAHAN PRA-*REPLANTING* DI TANAH GAMBUT**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

NICO DOMINIQUE HUTABARAT
19 / 21083 / BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISA PERKEMBANGAN PENYAKIT BUSUK BATANG KELAPA
SAWIT PADA LAHAN PRA-REPLANTING DI TANAH GAMBUT

Disusun Oleh :

NICO DOMINIQUE HUTABARAT

19/21083/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 22 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. Herry Wirianata, MS)



(Fariha Wilisiani, S.Si. M.Biotech. Ph.D.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



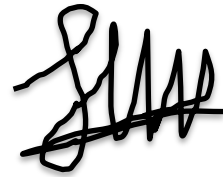
(Dr. Samsuri Tarmadja, MP.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 25 Agustus 2023

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Nico Dominique Hutabarat', written in a cursive style.

Nico Dominique Hutabarat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas limpahan karunia dan rahmat-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar. Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan kesehatan
2. Orang tua yang senantiasa memberikan dukungan moril dan moral
3. Bapak Dr.Ir. Herry Wirianata, MS. selaku Dosen pembimbing 1 yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Fariha Wilisiani, S.Si. M.Biotech. Ph.D. Selaku Dosen pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusun skripsi ini.
5. Semua pihak yang ikut terlibat sejak awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwasanya masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi penelitian ini. Untuk itu kritik dan saran bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan kepenulisan yang akan datang.

Yogyakarta, 25 Agustus 2023



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INSTISARI	viii
I. PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
2. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
3. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kelapa Sawit	Error! Bookmark not defined.
B. Penyakit	Error! Bookmark not defined.
C. <i>Ganoderma boninense</i>	Error! Bookmark not defined.
D. Busuk pangkal batang	Error! Bookmark not defined.
E. <i>Replanting</i>	Error! Bookmark not defined.
F. Gambut.....	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat dan Waktu penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Bahan	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Peubah Pengamatan	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skor serangan busuk pangkal batang	13
Tabel 2. Tingkat keparahan penyakit setiap tahun	25
Tabel 3. Rekap sensus serangan busuk pangkal batang	36
Tabel 4. Sensus <i>Ganoderma boninense</i> tahun 2020 per blok	36
Tabel 5. Sensus <i>Ganoderma boninense</i> tahun 2021 per blok	37
Tabel 6. Sensus <i>Ganoderma boninense</i> tahun 2022 per blok	38
Tabel 7. Rekap produksi divisi 4 pada tahun 2020 per blok	39
Tabel 8. Rekap produksi divisi 4 pada tahun 2021 per blok	39
Tabel 9. Rekap produksi divisi 4 pada tahun 2022 per blok	40
Tabel 10. Rekap data produksi tahun 2020, 2021, 2022	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik kenaikan serangan busuk pangkal batang.....	26
Gambar 2. Grafik penurunan pokok terhadap jumlah produksi.....	28
Gambar 3. Busuk pangkal batang	42
Gambar 4. Pembusukan pada pangkal batang	42
Gambar 5. Kroak/Pelapukan pada batang atas.....	43
Gambar 6a. Badan buah <i>Ganoderma</i> pada serangan lama	44
Gambar 6b. Badan buah <i>Ganoderma boninense</i>	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekap sensus <i>Ganoderma</i> tahun 2020, 2021, 2022	36
Lampiran 2. Sensus <i>Ganoderma</i> tahun 2020.....	36
Lampiran 3. Sensus <i>Ganoderma</i> tahun 2021	37
Lampiran 4. Sensus <i>Ganoderma</i> tahun 2022.....	38
Lampiran 5. Rekap produksi tahun 2020.....	39
Lampiran 6. Rekap produksi tahun 2021	39
Lampiran 7. Rekap produksi tahun 2022.....	40
Lampiran 8. Rekap produksi tahun 2020, 2021, 2022	41
Lampiran 9. Busuk pangkal batang	42
Lampiran 10. Pembusukan pada pangkal batang	42
Lampiran 11. Kroak/Pelapukan pada batang atas	43
Lampiran 12. Badan buah <i>Ganoderma</i> pada serangan lama	44
Lampiran 13. Badan buah <i>Ganoderma boninense</i>	44

INSTISARI

Penyakit Busuk pangkal batang yang disebabkan *Ganoderma boninense* merupakan penyakit pada tanaman kelapa sawit yang paling merusak. Di Indonesia penyakit ini dapat menurunkan produktivitas kelapa sawit disebabkan kematian tanaman dapat mencapai lebih dari 50%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perkembangan penyakit busuk pangkal batang kelapa sawit di lahan pra-*Replanting* di tanah Gambut. Penelitian ini dilakukan di PT. SMART Tbk. Adipati *Estate* di divisi 4. Penelitian ini dilakukan di bulan November sampai Desember 2022. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan 3 ulangan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah skoring tanaman terserang *Ganoderma* yang terdiri dari 4 level, dengan total 12 blok. Serangan Busuk batang paling rendah terjadi di tahun 2020 dengan persentase sebesar 0,2%,. Serangan Busuk pangkal batang terlihat paling tinggi pada tahun 2022, yaitu sebesar 71,6%, serangan Busuk pangkal batang, atau sebanyak 36.751 pokok tumbang. Serangan ini mengakibatkan penurunan produksi selama 2 tahun sebesar 4.465 ton. Serangan ini menyebabkan sebanyak 21.209 pokok yang tersisa pada areal pra-*Replanting*.

Kata kunci : *Ganoderma boninense*, Busuk pangkal batang, Gambut, pra-*Replanting*